

**PENGUKURAN WAKTU KONVERGENSI *ROUTING PROTOCOL*
OSPF DAN *EIGRP* PADA JARINGAN *IPv6*
MENGGUNAKAN GNS3**

Ryantsa Assmara ¹, Dian Widiyanto Chandra ²

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

Abstract

Basic network interconnection is every router communication for the information of all routers in the network. Routing Protocol created to serve the existing IPv6, such as OSPF and EIGRP. Routing Protocol Each has a different algorithm so the time to converge to network situation is also different. Convergence of networks is a method of routing protocol to collect all of these are valid and do the selection of the best route to the destination network. In this study measured convergence time of OSPF Routing Protocol and EIGRP on an IPv6 network simulation application GNS3. Obtained results of the experiment 30 times a link disconnection scenario to see the convergence time. EIGRP better with an average time of about 11 seconds compared to OSPF with an average time of about 15 seconds.

Key Word : IPv6, Convergence, Routing Protocol, EIGRP, OSPF, GNS3

Abstrak

Dasar interkoneksi jaringan adalah komunikasi setiap *router* untuk mengetahui informasi dari semua *router* yang ada pada satu jaringan. *Routing Protocol* yang diciptakan untuk melayani *IPv6* diantaranya ada *OSPF* dan *EIGRP*. Setiap *Routing Protocol* mempunyai algoritma yang berbeda sehingga waktu untuk konvergen terhadap situasi jaringan juga berbeda. Konvergensi jaringan merupakan metode *Routing Protocol* untuk mengumpulkan semua rute yang valid dan melakukan pemilihan rute terbaik menuju network tujuan. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran waktu konvergensi dari *Routing Protocol OSPF* dan *EIGRP* pada jaringan *IPv6* dengan aplikasi simulasi GNS3. Diperoleh hasil percobaan sebanyak 30 kali skenario pemutusan link untuk melihat waktu konvergensi. *EIGRP* lebih baik dengan waktu rata-rata sekitar 11 detik dibandingkan dengan *OSPF* dengan waktu rata-rata sekitar 15 detik.

Kata Kunci : IPv6, Konvergensi, *Routing Protocol*, *EIGRP*, *OSPF*, GNS3

1) Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana

2) Dosen Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana